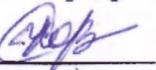


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра агроинженерии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«20 » 04 2021 г., протокол № 8

заведующий кафедрой



(подпись) O.B. Санкина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.02 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

для студентов по направлению подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия
Профиль Робототехнические системы в АПК

Разработчик: Федоров Д.Е.

Кемерово 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ | 3 |
| 1.1 Перечень компетенций..... | 3 |
| 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования..... | 4 |
| 1.3 Описание шкал оценивания | 9 |
| 1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий..... | 10 |
| 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ..... | 11 |
| 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ | 13 |

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

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ПК-5: Готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;
- ПК-6: Способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;
- ПСК-4: Способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | Оценочные средства |
|---|---|--|--|--|---|---|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; | | | | | | | |
| Первый этап (начало формирования) <i>Анализирует задачу, осуществляет её декомпозицию, выделяет этапы и действия по решению задач.</i> | Владеть: навыками определения действий по решению задач В1 | Не владеет | Фрагментарное владение навыками определения действий по решению задач | В целом успешное, но не систематическое владение навыками определения действий по решению задач | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками определения действий по решению задач | Успешное и систематическое владение навыками определения действий по решению задач | Собеседование |
| | Уметь: анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы У1 | Не умеет | Фрагментарное умение анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы | В целом успешное, но не систематическое умение анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы | Успешное и систематическое умение анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы | Собеседование |
| | Знать: основы анализа и декомпозиции задач 31 | Не знает | Фрагментарные знания об основах анализа и декомпозиции задач | В целом успешные, но не систематические знания об основах анализа и декомпозиции задач | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основах анализа и декомпозиции задач | Успешные и систематические знания об основах анализа и декомпозиции задач | Собеседование |
| Второй этап (продолжение формирования) <i>Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленных задач</i> | Владеть: приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач В2 | Не владеет | Фрагментарное владение приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач | В целом успешное, но не систематическое владение приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач | Успешное и систематическое владение приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач | |
| | Уметь: использовать различные способы поиска и анализа информации | Не умеет | Фрагментарное умение использовать различные способы поиска и анализа информации | В целом успешное, но не систематическое умение использовать различные способы поиска и | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать различные | Успешное и систематическое умение использовать различные способы поиска и | |

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | Оценочные средства |
|--|---|--|--|--|---|---|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | У2 | | | анализа информации | способы поиска и анализа информации | анализа информации | |
| Третий этап (продолжение формирования) <i>Рассматривает различные варианты решения задач, оценивает их преимущества и риски.</i> | Владеть: навыками оценки различных вариантов решений задач В3 | Не знает | Фрагментарные знания об основах критического анализа, поиска и синтеза информации | В целом успешные, но не систематические знания об основах критического анализа, поиска и синтеза информации | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об основах критического анализа, поиска и синтеза информации | Успешные и систематические знания об основах критического анализа, поиска и синтеза информации | |
| | Уметь: оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач У3 | Не владеет | Фрагментарное владение навыками оценки различных вариантов решений задач | В целом успешное, но не систематическое владение навыками оценки различных вариантов решений задач | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками оценки различных вариантов решений задач | Успешное и систематическое владение навыками оценки различных вариантов решений задач | |
| | Знать: методы оценки различных факторов при решении задач З3 | Не знает | Фрагментарные знания о методах оценки различных факторов при решении задач | В целом успешные, но не систематические знания о методах оценки различных факторов при решении задач | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания о методах оценки различных факторов при решении задач | Успешные и систематические знания о методах оценки различных факторов при решении задач | |
| Четвертый этап (завершение формирования) <i>Обобщает данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, грамотно и аргументировано формирует собственные суждения.</i> | Владеть: навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам В4 | Не владеет | Фрагментарное владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам | В целом успешное, но не систематическое владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам | Успешное и систематическое владение навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам | |
| | Уметь: формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам У4 | Не умеет | Фрагментарное умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам | В целом успешное, но не систематическое умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам | Успешное и систематическое умение формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам | |
| | Знать: актуальные научные проблемы профессиональной | Не знает | Фрагментарные знания об актуальных научных проблемах профессиональной | В целом успешные, но не систематические знания об актуальных научных проблемах | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы, знания об актуальных научных | Успешные и систематические знания об актуальных научных проблемах | |

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | Оценочные средства |
|---|---|--|--|--|--|---|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | области 34 | области | профессиональной области | проблемах профессиональной области | профессиональной области | |
| ПК-5: Готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; | | | | | | | |
| Первый этап (начало формирования) Способен организовывать проектирование эффективных технических средств | Владеть: навыками организации проектирования эффективных технических средств B1 | Не владеет | Фрагментарное владение навыками организации проектирования эффективных технических средств | В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации проектирования эффективных технических средств | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации проектирования эффективных технических средств | Успешное и систематическое владение навыками организации проектирования эффективных технических средств | Собеседование |
| | Уметь: проектировать эффективные технические средства У1 | Не умеет | Фрагментарное умение проектировать эффективные технические средства | В целом успешное, но не систематическое умение проектировать эффективные технические средства | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проектировать эффективные технические средства | Успешное и систематическое умение проектировать эффективные технические средства | Собеседование |
| | Знать: способы проектирования эффективных технических средств З1 | Не знает | Фрагментарные знания о способах проектирования эффективных технических средств | В целом успешные, но не систематические знания о способах проектирования эффективных технических средств | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах проектирования эффективных технических средств | Успешные и систематические знания о способах сбора проектирования эффективных технических средств | Собеседование |
| ПК-6: Способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; | | | | | | | |
| Первый этап (начало формирования) Способен использовать информационные технологии при проектировании машин | Владеть: навыками организации использования информационных технологий при проектировании машин B1 | Не владеет | Фрагментарное владение навыками организации использования информационных технологий при проектировании машин | В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации использования информационных технологий при проектировании машин | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации использования информационных технологий при проектировании машин | Успешное и систематическое владение навыками организации использования информационных технологий при проектировании машин | Собеседование |

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | Оценочные средства |
|---|---------------------------------|--|--|--|---|---|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Уметь: использовать информационные технологии при проектировании машин У1 | Не умеет | Фрагментарное умение использовать информационные технологии при проектировании машин | В целом успешное, но не систематическое умение использовать информационные технологии при проектировании машин | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные технологии при проектировании машин | Успешное и систематическое умение использовать информационные технологии при проектировании машин | | Собеседование |
| | Не знает | Фрагментарные знания о сущности информационных технологий при проектировании машин | В целом успешные, но не систематические знания о сущности информационных технологий при проектировании машин | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о сущности информационных технологий при проектировании машин | Успешные и систематические знания о сущности информационных технологий при проектировании машин | | Собеседование |

ПСК-4: Способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями.

| Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | | | Оценочные средства |
|-------------------------------------|---|--|---|---|---|--|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | Знать: структуру конструкторской и проектной документации механических узлов робототехнических систем 31 | Не знает | Фрагментарные знания о структуре конструкторской и проектной документации механических узлов робототехнических систем | В целом успешные, но не систематические знания о структуре конструкторской и проектной документации механических узлов робототехнических систем | В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о структуре конструкторской и проектной документации механических узлов робототехнических систем | Успешные и систематические знания о структуре конструкторской и проектной документации механических узлов робототехнических систем | Собеседование |

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

| Балл | Соответствие требованиям критерия | Выполнение критерия | Вербальный аналог | |
|------|---|---|---------------------|------------|
| | | 3 | 4 | |
| 5 | результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия | 85-100% от максимального количества баллов | отлично | зачтено |
| 4 | результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия | 75-84,9% от максимального количества баллов | хорошо | |
| 3 | результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия | 60-74,9% от максимального количества баллов | удовлетворительно | |
| 2 | результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%) | до 60% от максимального количества баллов | неудовлетворительно | не зачтено |
| 1 | неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия | 0% от максимального количества баллов | | |

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему верbalный аналог.

Верbalным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в том числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдается не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи зачета (собеседование)

Зачет проводится в учебных аудиториях института. Студенту задаются вопросы из комплекта вопросов для зачета. Преподаватель может задавать студентам любые дополнительные вопросы по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено.

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1 Система автоматизированного проектирования

1. Общие сведения о САПР. Цели и функции САПР.
2. Что такое проектирование. Взаимосвязь САПР и проектирования?
3. Основная функция САПР.
4. Основная цель создания САПР
5. Чем обеспечивается эффективность применения САПР? (возможности САПР).
6. Подходы к проектированию на основе компьютерных технологий.
7. Первый подход к проектированию на основе компьютерных технологий.
8. Второй подход к проектированию на основе компьютерных технологий.
9. Технология CALS. PLM/PDM
10. Классификация САПР.
11. Классификация САПР в англоязычной терминологии.
12. Классификация САПР по отраслевому назначению.
13. Различие САПР или подсистемы САПР, которые обеспечивают различные аспекты проектирования по целевому назначению.
14. Состав и структура САПР.
15. Программно-методический комплекс.
16. Программно-технический комплекс.
17. Программное обеспечение САПР.
18. Требования к компонентам программного обеспечения.
19. Информационное обеспечение САПР.
20. Требования к компонентам информационного обеспечения
21. Методическое обеспечение САПР.
22. Требования к компонентам методического обеспечения
23. Математическое обеспечение САПР.
24. Требования к компонентам математического обеспечения
25. Лингвистическое обеспечение САПР.
26. Требования к компонентам лингвистического обеспечения
27. Техническое обеспечение САПР.
28. Требования к компонентам технического обеспечения
29. Организационное обеспечение САПР.
30. Требования к компонентам организационного обеспечения
31. Какие элементы выделяют в соответствии с ГОСТ, в структуре САПР?

Раздел 2 Трехмерное проектирование в САПР КОМПАС-3D

1. Как выбрать материал из библиотеки?
2. Назовите команду для создания файла сборки.
3. Как в сборку добавить компонент из файла.
4. Что понимают под термином сопряжение компонентов?
5. Как создать стандартные виды на чертеже?

6. Как погасить вид?
 7. Как удалить рамку погашенного вида?
 8. Как отключить проекционную связь между видами?
 9. Для чего служит команда Соосность на инструментальной панели.
- Сопряжения?
10. Как создать объект спецификации?
 11. Как добавить стандартные изделия в сборку?
 12. Назовите два способа включения компонентов в сборку в системе КОМПАС-3D.
 13. На какой панели расположены команды, позволяющие выровнять точки по горизонтали и вертикали.
 14. Как отредактировать компонент в окне?
 15. Какой массив называется массивом-образцом?
 16. Как отключить информационный размер?
 17. На какой панели расположены команды, позволяющие моделировать детали, изготавливаемые из листового материала.
 18. Как задать параметры для всех новых листовых деталей?
 19. Как выполнить сгиб по ребру?
 20. Как выполнить сгиб по линии?
 21. Как выполнить разгибание сгибов?
 22. Как сдвинуть изображение, используя клавиатуру и колесико мышки?
 23. Какая команда используется для создания тела вращения?
 24. Что такое кинематическая операция?
 25. Какое необходимо условие для выполнения кинематической операции?
 26. Какие способы построения массивов доступны в КОМПАС-3D?
 27. Для чего нужна опция геометрический массив?
 28. Этапы создания модели операцией вращения.
 29. Требования к эскизам, построенным для операции вращения.
 30. Трехмерное моделирование в среде «Компас-3D». Построение трехмерных моделей деталей – тел вращения.
 31. Трехмерное моделирование в среде «Компас - 3D». Построение трехмерных моделей деталей, не являющихся телами вращения.

Раздел 3 Система прочностного анализа АРМ FEM для КОМПАС-3D

1. Для чего нужно приложение АРМ – FEM?
2. Как активировать АРМ – FEM?
3. Что такое метод конечных элементов?
4. Какова последовательность расчета консольной балки?
5. Зависит ли точность расчетов от густоты сетки?
6. Можно ли определить массу модели используя АРМ – FEM?
7. Как сохранить отчет?
8. Как определить напряжение в точке?
9. Что будет если изменить "глубину просмотра"?
10. Можно ли производить расчеты в АРМ – FEM для шнеков, эксцентриковых

валов, резцов и т.д.?

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – зачета.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине посредством испытания в форме зачета.

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Зашита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К зачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации.